

パソコンのライフサイクルにおける環境配慮

パソコンのライフサイクルを通して、富士通がどのように環境に配慮しているかをご紹介します。

- 凡例
- 共通
 - デスクトップPC
 - ノートPC

INPUT、OUTPUTデータは、P42上部に記載の機種を対象としています。このデータは、すべて富士通が取得したエコライフ環境ラベルに記載されているものです。

INPUT

デスクトップPC	ノートPC
エネルギー 2410MJ	エネルギー 1650MJ
鉱物資源 17kg	鉱物資源 5kg
水 13,400kg	水 9,480kg

開発・設計

P43 ~ 46参照 ▶

設計段階からさまざまな評価を実施し、環境負荷の少ない製品づくりに努めています。

- スーパーグリーン製品開発
- グリーンアセスメント評価
- LCA実施
- VPS / Eco Design (バーチャル・プロダクト・シミュレーター / エコデザイン): 当社独自の設計支援ツール。リアルタイムで製品の環境負荷を評価する三次元シミュレーターを活用。



省資源につながる環境配慮素材の採用を推進しています。

- 植物性プラスチック:** トウモロコシを原料とするプラスチックを製品のボディに採用。
- 再生プラスチック:** ノートパソコンでは1998年から、デスクトップパソコンでは1999年より採用。

調達

P57参照 ▶

環境負荷の少ない部材を優先して購入するグリーン調達を推進しています。

- グリーン調達の推進:** 2004年度のグリーン調達適合率(実績)は、3カ年計画の初年度にも関わらず、お取引先のご協力により、98.3%を達成(パソコン以外の製品を含む)。

有害物質の使用や発生を抑制した材料・部品の採用を推進しています。

- 無鉛はんだ:** 実装回路基盤の一部に、鉛を使わないはんだ技術を採用。
- クロムフリー鋼板:** 六価クロムを使用しないクロムフリー鋼板を製品のボディに採用。
- ハロゲンフリー樹脂:** 燃焼時にダイオキシンを発生させないハロゲンフリー樹脂を製品のボディに採用。

使用後のことまで考えた製品設計を行っています。

- 解体マニュアルの作成:** 製品機種ごとに作成。
- リサイクル対応型塗料:** 1999年より、プラスチックと同素材のため、剥がさずにリサイクルが可能な塗料を採用。

製造

P51 ~ 56参照 ▶

グリーンファクトリーを推進しています。



富士通アイソテック(株) デスクトップパソコンの製造ライン



(株)鳥根富士通 ノートパソコンの製造ライン

- 省エネルギー対策**
 - 富士通アイソテック(株) 27t-CO₂を削減(2004年度)
 - (株)鳥根富士通 99t-CO₂を削減(2004年度)
- 化学物質使用量の削減**
- ゼロエミッション活動**
 - 富士通アイソテック(株) ゼロエミッションを達成(2003年度)
 - (株)鳥根富士通 製造部門に関してゼロエミッションを達成(2003年度)

- グリーン・プロセス活動の実施:** 上記の活動を推進するための一つの手法として独自に導入。製造工程を独自の指標で評価し、コストと環境負荷の両面を削減。

OUTPUT

デスクトップPC	ノートPC
CO ₂ 139kg	CO ₂ 87kg
SO _x 0.15kg	SO _x 0.09kg
NO _x 0.18kg	NO _x 0.10kg

[対象機種]

デスクトップPC [FMV-C520X(本体) / VL-171SE(ディスプレイ)]



エコリーフの製品分類基準(PSC)BJ第1版に準じて算出。
PSC詳細
http://www.jemai.or.jp/CACHE/ecoleaf_group.cfm

ノートPC [FMV-830MG]



エコリーフの製品分類基準(PSC)AS第2版に準じて算出。
PSC詳細
http://www.jemai.or.jp/CACHE/ecoleaf_group.cfm

デスクトップPC	ノートPC	デスクトップPC	ノートPC	デスクトップPC	ノートPC
エネルギー 16MJ	エネルギー 5MJ	エネルギー 4510MJ	エネルギー 810MJ	エネルギー - 432MJ	エネルギー - 19MJ
鉱物資源 0kg	鉱物資源 0kg	鉱物資源 0kg	鉱物資源 0kg	鉱物資源 - 10kg	鉱物資源 - 0.2kg
水 0.03kg	水 0.008kg	水 19,400kg	水 3,490kg	水 - 2,270kg	水 - 142kg

物流・販売

P46、52参照 ▶

鉄道輸送への転換から梱包まで、物流段階の環境負荷低減に取り組んでいます。

■ **モーダルシフトの推進:** トラックに鉄道輸送を組み合わせた体制を推進。



■ **広域配送センターの充実:** 全国的な輸送ルート最適化。

■ **配送データベースの統合化:** 輸送回数の効率化を達成。

■ **大豆インキを使用した包装箱:** 揮発性有機化合物(VOC)の使用を抑制。

製品購入の際に役立てていただくため、環境情報を公開しています。

■ **グリーン購入法適合**

■ **富士通グリーン製品認定**

■ **省エネ法2005年度目標基準値の適合**

■ **PCグリーンラベル制度適合**

■ **国際エネルギースタープログラム適合**

■ **エコリーフ環境ラベル取得**

使用

P45参照 ▶

使用時および待機時の消費電力の低減を図っています。

■ **省エネ基準への対応**

省エネ法で2005年度までに達成しなければならない目標基準値の500%以上達成(達成率AAAレベル)
国際エネルギースタープログラム適合

■ **省エネルギー設計による消費電力低減**

回収 / 再使用 / 再利用

P47 ~ 48参照 ▶

リサイクルやリユースを推進し循環型社会の形成を支援しています。

■ **製品回収・リサイクルの仕組みを構築:** 日本郵政公社との連携および富士通リサイクルシステムの運用を通じて、使用済み製品の回収を推進。



■ **マグネシウム合金のリサイクル:** 自社回収した製品のボディを再生し、2002年より適用。



■ **ガラス繊維強化難燃ポリカーボネートのマテリアルリサイクル:** 筐体を再製造する技術をガラス繊維メーカーと共同開発。今後、適用予定。

■ **部品リユースの推進:** データ消去したHDD、CPU、メモリなどを再使用。

■ **解体マニュアルの活用**

■ **リフレッシュ・パソコンの販売:** レンタル終了したパソコンを、検査・クリーニング後に再使用。

デスクトップPC	ノートPC	デスクトップPC	ノートPC	デスクトップPC	ノートPC
CO ₂ 1kg	CO ₂ 0.3kg	CO ₂ 199kg	CO ₂ 36kg	CO ₂ - 28kg	CO ₂ - 1kg
SO _x 0.001kg	SO _x 0.0004kg	SO _x 0.15kg	SO _x 0.03kg	SO _x - 0.05kg	SO _x - 0.003kg
NO _x 0.02kg	NO _x 0.005kg	NO _x 0.12kg	NO _x 0.02kg	NO _x - 0.04kg	NO _x - 0.002kg